·论著·

# 社区中老年人降低痴呆风险的知信行类型及认知功能差异性研究

彭滟[1]，刘晓[1]，张巾英[1]，李洁[2]，邓梦惠[1]，李媛媛[1]，杨燕妮[1*]

1.400038 重庆市，陆军军医大学（第三军医大学）护理系基础护理学教研室
2.400038 重庆市，重庆市沙坪坝区童家桥社区卫生服务中心
*通信作者：杨燕妮，教授/博士生导师；E-mail：yangyanni@tmmu.edu.cn

【摘要】 **背景** 生活行为方式是痴呆重要的可调控风险因素，知识和信念又是影响生活方式的重要原因。然而，目前尚缺乏针对降低痴呆风险的知识、信念、行为的类型研究，不同知信行类型居民的痴呆风险及认知功能是否有差异也未可知。**目的** 了解社区中老年人群降低痴呆风险的知识、信念和行为现状，探索分析其知信行类型及认知功能差异，为社区制定有针对性的痴呆预防措施提供依据。**方法** 2021 年 3 月—2022 年 2 月采用便利抽样法选取重庆市沙坪坝区 5 个社区中参加社区卫生服务中心免费体检并建立健康管理档案的中老年人为调查对象。采用一般资料问卷、痴呆预防相关知识量表（DKAS）、改变生活方式和健康行为以降低痴呆风险的动机量表（MCLHB-DRR）、降低痴呆风险的生活方式量表（DRRLS）、蒙特利尔认知评估量表（MoCA）北京版及痴呆风险评估量表（CAIDE）进行调查。采用 K-means 聚类分析，对居民降低痴呆风险的知识、信念和行为表现进行分类，比较分析不同类型间一般资料、认知功能及痴呆风险的差异。**结果** 共发放调查问卷 232 份，回收有效问卷 211 份，有效回收率为 90.9%。聚类分析结果显示，社区中老年人降低痴呆风险的知识、知信念和行为表现可分为 3 个类型：知信行优良型、低知识－行为不良型、低信念－行为不良型，分别占比为 39.8%（84/211）、37.4%（79/211）、22.7%（48/211）。知信行优良型社区中老年人平均受教育年限高于低知识－行为不良型（$t$=2.703，$P$<0.001）、低信念－行为不良型（$t$=1.524，$P$=0.022）。低知识－行为不良型、低信念－行为不良型社区中老年人 CAIDE 得分高于知信行优良型（$t$=1.431，$P$<0.001）、（$t$=1.080，$P$=0.002）。低知识－行为不良型社区中老年人 MoCA 得分低于知信行优良型、低信念－行为不良型（$t$=−2.529，$P$<0.001）、（$t$=−1.869，$P$=0.018）。**结论** 重庆市中老年人降低痴呆风险的知信行类型可分为知信行优良型、低知识－行为不良型、低信念－行为不良型，且不同类型中老年人受教育年限、痴呆风险及认知功能评分有显著差异。根据不同知信行类型的特征制定有针对性的痴呆预防措施，可能有效降低痴呆风险，维持或减缓认知功能下降。

【关键词】 痴呆；认知；中年人；老年人；社区；生活方式；聚类分析
【中图分类号】 R 749.16 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0562.

## Types of Knowledge，Beliefs，Behaviors of Reducing Dementia Risk in Middle-aged and Elderly Adults in Community and Difference Analysis of Cognitive Function

*PENG Yan[1]，LIU Xiao[1]，ZHANG Jinying[1]，LI Jie[2]，DENG Menghui[1]，LI Yuanyuan[1]，YANG Yanni[1*]*
*1. Department of Fundamental Nursing，School of Nursing，Army Medical University （Third Military Medical University），Chongqing 400038，China*
*2. Tongjiaqiao Community Health Service Center，Shapingba District，Chongqing 400038，China*
**Corresponding author：YANG Yanni，Professor/Doctoral supervisor；E-mail：yangyanni@tmmu.edu.cn*

【Abstract】 **Background** Lifestyle is an important modifiable risk factor for dementia. Knowledge and beliefs are important factors affecting lifestyle. However，there is a lack of research on the types of knowledge，beliefs，behaviors of reducing dementia risk，and it remains unclear whether there are differences in dementia risk and cognitive function among residents with

**基金项目**：2020 国家社会科学基金项目（20BRK039）
**引用本文**：彭滟，刘晓，张巾英，等. 社区中老年人降低痴呆风险的知信行类型及认知功能差异性研究［J］. 中国全科医学，2023.［Epub ahead of print］. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0562.［www.chinagp.net］
PENG Y，LIU X，ZHANG J Y，et al. Types of knowledge，beliefs，behaviors of reducing dementia risk in middle-aged and elderly adults in community and difference analysis of cognitive function［J］. Chinese General Practice，2023.［Epub ahead of print］.

different types of knowledge, belief, and behavior. **Objective** To understand the current situation of knowledge, beliefs, behaviors of reducing dementia risk in the middle-aged and elderly adults in the community, explore and analyze the types of knowledge, beliefs and behaviors and the differences of cognitive function, and provide a basis for the development of targeted dementia prevention measures in the community. **Methods** From March 2021 to February 2022, middle-aged and elderly adults who participated in free health checkups at community health centers and established health management files in five communities in Shapingba District of Chongqing were selected as the survey objects by convenience sampling method. The general information questionnaire, Dementia Knowledge Assessment Scale (DKAS), Motivation to Change Lifestyle and Health Behaviors for Dementia Risk Reduction (MCLHB-DRR), Lifestyle for Dementia Risk Reduction Scale (LDRRS), Beijing version of Montreal Cognitive Assessment (MoCA) and Cardiovascular Risk Factors, Aging and Dementia (CAIDE) scores were used for the investigation. K-means cluster analysis was used to classify the knowledge, beliefs, behaviors of reducing dementia risk of residents, and the differences in demographic characteristics, cognitive function and dementia risk among different types were compared and analyzed. **Results** A total of 232 questionnaires distributed and 211 valid questionnaires were recovered, with an effective recovery rate of 90.9%. The cluster analysis results showed that the knowledge, beliefs and behaviors of reducing dementia risk of the middle-aged and elderly adults in the community could be divided into three types of good knowledge, beliefs and behaviors type, low knowledge-poor behaviors type, low beliefs-poor behaviors type, which accounted for 39.8% (84/211), 37.4% (79/211), and 22.7% (48/211), respectively. The average years of education of middle-aged and elderly residents in good knowledge, beliefs and behaviors type were significantly higher than those in low knowledge-poor behaviors type ($t$=2.703, $P$<0.001), and low beliefs-poor behaviors type ($t$=1.524, $P$=0.022). The CAIDE scores of residents in low knowledge-poor behaviors type and low beliefs-poor behaviors type were significantly higher than those in good knowledge, beliefs and behaviors type ($t$=1.431, $P$<0.001), ($t$=1.080, $P$=0.002). The MoCA scores of residents in low knowledge-poor behaviors type were lower than those in good knowledge, beliefs and behaviors type and low beliefs-poor behaviors type ($t$=-2.529, $P$<0.001), ($t$=-1.869, $P$=0.018). **Conclusion** The knowledge, beliefs, behaviors of reducing dementia risk of the middle-aged and elderly adults in the community could be divided into three types of good knowledge, beliefs and behaviors type, low knowledge-poor behaviors type, low beliefs-poor behaviors type, and there are significant differences in years of education, dementia risk and cognitive function scores among different types. Developing targeted dementia prevention measures based on the characteristics of different types of knowledge, beliefs, behaviors of reducing dementia risk, may be effective in reducing the risk of dementia and maintaining or slowing cognitive decline.

【Key words】 Dementia; Cognition; Middle Aged; Aged; Community; Life style; Cluster analysis



痴呆是老人失能以及影响患者生活质量、增加家庭及社会负担的重要原因[1]，因其病程不可逆，且尚无有效的治愈方法，故针对痴呆风险因素的初级预防尤为重要[2]。生活行为方式是痴呆重要的可调控风险因素，包括吸烟、缺乏身体活动以及过量饮酒等，这些行为同时也会影响其他痴呆相关风险因素，如高血压、糖尿病、肥胖症等[3]。生活方式越健康意味着痴呆风险越低[4]，即使在有痴呆遗传风险的人群中，坚持健康的生活方式也可以降低 31% 的痴呆患病风险[5]。但前期调查结果显示，社区中老年人降低痴呆风险的生活方式依从性并不佳，缺乏脑力活动和健脑运动是亟待解决的问题[6]。因此，促进不良生活行为改变是提升痴呆预防干预效果的关键。知信行理论[7]是目前用来解释个人知识、信念如何影响健康相关行为改变最常用的理论。知识通过直接和间接效应对健康行为产生显著的正向作用，个体的痴呆预防信念也会影响其依从健康行为的意愿[8]。然而，目前尚缺乏针对降低痴呆风险的知识、信念、行为的类型研究，不同知信行类型居民的痴呆风险及其认知功能是否有差异也未可知。为此，本研究先采用 K-means 聚类分析对社区中老年人降低痴呆风险的知信行类型进行划分，再进一步探讨分析在不同知信行类型下，人口学特征、痴呆风险及认知功能评分的差异，以期为社区制定有针对性的痴呆预防措施提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

2021 年 3 月—2022 年 2 月采用便利抽样法选取重庆市沙坪坝区 5 个社区（童家桥社区、阳光社区、五灵观社区、壮志路社区、和睦村社区）中参加社区卫生服务中心免费体检并建立健康管理档案的中老年人为调查对象。纳入标准：（1）年龄≥ 45 岁；（2）能够以书面或者口头方式独立完成调查。排除标准：（1）已明确诊断为各类型痴呆的患者；（2）具有影响调查进行的视力、听力及表达障碍，不能进行有效交流者。剔除标准：（1）受试者要求删除资料；（2）体检档案不全，缺乏重要数据（总胆固醇、血压、BMI）。研究采

用的 K-means 聚类分析法[9]要求样本量在 100 例以上，实际发放问卷 232 份，有效回收 211 份，有效回收率为 90.9%。本研究已通过陆军军医大学伦理委员会审查［编号 2021 第 23-02］，所有调查对象知情同意，并签署纸质知情同意书。

### 1.2 调查工具

1.2.1 一般情况调查表：根据研究目的自行设计，包括一般人口学资料、慢病史及痴呆家族史等。

1.2.2 痴呆预防相关知识量表：采用由 ANNEAR[10]于 2015 年研制的痴呆知识量表（Dementia Knowledge Assessment Scale，DKAS），该量表由张桂菊等[11]汉化，量表 Cronbach's α 系数为 0.840，包括 4 个维度（病因和特征、沟通和行为、照护和注意事项、风险和健康促进），共 25 个条目，单个条目 0~2 分，总分 0~50 分，得分越高，受试者痴呆相关知识水平越高。本研究主要用于评估受试者痴呆预防相关知识掌握程度，故选取风险和健康促进维度的条目使用，共 6 个条目，总分 0~12 分。

1.2.3 改变生活方式和健康行为以降低痴呆风险的动机量表（Motivation to Change Lifestyle and Health Behaviors for Dementia Risk Reduction，MCLHB-DRR）[12]：采用由澳大利亚国立大学、老龄化和健康研究中心于 2014 年研制的 MCLHB-DRR 用于评估受试者的痴呆预防信念。中文版包括 7 个维度（易感性感知、严重性感知、益处感知、障碍感知、行动诱因、一般健康动机、自我效能），共 27 个条目，单个条目 1~5 分，总分 27~135 分；量表 Cronbach's α 系数为 0.763[13]。计算总分时，障碍感知维度反向计分，得分越高，表明受试者改变生活方式和健康行为以降低痴呆风险的信念水平越高。

1.2.4 降低痴呆风险的生活方式量表（Lifestyle for Dementia Risk Reduction Scale，LDRRS）[14]：该量表基于健康促进模式（HPM）研制，本研究用于评估个体当前的生活方式和行为习惯是否有利于降低痴呆风险以及促进脑健康。该量表包括 8 个维度（健康责任、健脑运动、健脑饮食、脑力活动、控烟行为、人际关系、压力管理、精神成长），共 32 个条目，单个条目 1~4 分，总分 32~128 分，Cronbach's α 系数为 0.862；得分越高表示受试者生活方式越有助于降低痴呆风险和促进脑健康。

1.2.5 蒙特利尔认知评估量表（The Montreal Cognitive Assessment，MoCA）北京版：MoCA 由加拿大的学者 NASREDDINE 等[15]于 2004 年编制，该量表包括视空间执行能力、命名、注意、语言流畅、抽象思维、延迟回忆和定向力等 7 方面的认知评估，总分为 0~30 分。若受试者受教育年限少于 12 年，则测试结果加 1 分；得分越高认知功能越好，以 26 分为分界值；≥ 26 分为认知功能正常。MoCA 在国内有多种版本，本研究采用 2006 年王炜等[16]翻译修订的北京版。

1.2.6 心血管风险因素、衰老和痴呆风险（Cardiovascular Risk Factors，Aging and Dementia，CAIDE）评分：该评分由 KIVIPELTO 等[17]研制，用于预测中老年人 20 年后罹患痴呆的风险。目前 CAIDE 评分已被证实与痴呆症、认知障碍、灰质萎缩和白质病变的神经成像测量以及尸检时的血管性脑病理有关，被《中国痴呆诊疗指南》[18]推荐用于指导社区记忆体检随访与转诊。该评分包括年龄、性别、教育程度、血压、总胆固醇、BMI 和体力活动共 7 个风险因素，总分为 0~15 分，<6 分为低风险[19]。

### 1.3 资料收集方法

由经过统一培训的调查人员向受试者说明本次调查的目的和意义，征得对方知情同意后发放纸质问卷，问卷由受试者自行填写，不能自行填写者由调查者逐字读出问卷条目及选项，根据受试者的回答进行勾选。问卷填写完毕后即刻检查，如有漏填当场补全并回收。调查对象的客观指标（总胆固醇、血压、BMI）通过社区卫生服务中心的体检系统获取。

### 1.4 统计学方法

运用 SPSS 25.0 软件进行数据分析及绘图。符合正态分布的计量资料以（$\bar{x} \pm s$）表示，多组间比较采用单因素方差分析，组间两两比较采用 *LSD-t* 检验，两组比较采用独立样本 *t* 检验；计数资料以相对数表示。以 DKAS、MCLHB-DRR、LDRRS 三个量表的得分作为聚类变量，采用聚类分析中的两步聚类法（Two Step Cluster，TSC）[20]确定最佳聚类个数，通过 K-means 聚类分析将调查对象降低痴呆风险的知信行进行归类。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 调查对象基本情况

共发放调查问卷 232 份，回收有效问卷 211 份，有效回收率为 90.9%。211 例调查对象中男 71 人，女 140 人；年龄为 45（86 岁，平均年龄为（67.1 ± 7.5）岁；其余一般资料见表 1。调查对象平均 DKAS 得分为（7.27 ± 2.69）分；平均 MCLHB-DRR 得分为（102.74 ± 12.31）分；平均 DRRLS 得分为（89.41 ± 11.60）分；平均 MoCA 得分为（23.94 ± 4.42）分；平均 CAIDE 得分为（7.39 ± 1.97）分。

### 2.2 调查对象降低痴呆风险的知信行聚类分析结果

采用两步聚类法，设定最大聚类数 10，以 DKAS、MCLHB-DRR、DRRLS 各量表得分为聚类变量，将其标准化为 Z 分数后进行分析，最终确定最佳聚类数为 3。其中，聚类 1 有 84 人（占比 39.8%），表现为痴呆防

控知识、痴呆预防信念、降低痴呆风险的生活方式水平均较高，命名为知信行优良型；聚类 2 有 79 人（占比 37.4%），表现为痴呆预防信念水平较高，而痴呆防控知识和降低痴呆风险的生活方式水平较低，命名为低知识 – 行为不良型；聚类 3 有 48 人，表现为痴呆防控知识水平较高，痴呆预防信念和降低痴呆风险的生活方式水平较低，命名为低信念 – 行为不良型。K-means 聚类结果见图 1，各聚类变量得分情况见表 2。

**表 1** 调查对象基本情况（$n$=211）

**Table 1** Basic information of the participants

| 项目 | 人数 | 构成比（%） | 项目 | 例数 | 构成比（%） |
|---|---|---|---|---|---|
| 性别 | | | 接受痴呆知识教育史 | | |
| 男 | 71 | 33.6 | 有 | 111 | 52.6 |
| 女 | 140 | 66.4 | 无 | 100 | 47.4 |
| 年龄（岁） | | | 脑外伤史 | | |
| 45~59 | 36 | 17.1 | 有 | 20 | 9.5 |
| 60~74 | 142 | 67.3 | 无 | 191 | 90.5 |
| ≥ 75 | 33 | 15.6 | 高血压史 | | |
| 受教育年限（年） | | | 有 | 90 | 42.7 |
| 0~6 | 62 | 29.4 | 无 | 121 | 57.3 |
| 7~9 | 79 | 37.4 | 高脂血症史 | | |
| ≥ 10 | 70 | 33.2 | 有 | 46 | 21.8 |
| 婚姻状况 | | | 无 | 165 | 78.2 |
| 已婚 | 164 | 77.7 | 糖尿病史 | | |
| 未婚、分居、离异、丧偶 | 47 | 22.3 | 有 | 50 | 23.7 |
| 居住方式 | | | 无 | 161 | 23.7 |
| 独居 | 22 | 10.4 | 冠心病史 | | |
| 非独居 | 189 | 89.6 | 有 | 24 | 11.4 |
| 个人月收入（元） | | | 无 | 187 | 88.6 |
| 0~2 999 | 94 | 44.5 | 脑卒中史 | | |
| 3 000~4 999 | 90 | 42.7 | 有 | 12 | 5.7 |
| ≥ 5 000 | 27 | 12.8 | 无 | 199 | 94.3 |
| 痴呆家族史 | | | 抑郁症史 | | |
| 有 | 24 | 11.4 | 有 | 4 | 1.9 |
| 无 | 187 | 88.6 | 无 | 207 | 98.1 |
| 痴呆接触史 | | | 抑郁症史 | | |
| 有 | 105 | 49.8 | 有 | 11 | 5.2 |
| 无 | 106 | 50.2 | 无 | 200 | 94.8 |

### 2.3 3 种类型调查对象的一般资料及 MoCA、CAIDE 得分比较

3 类不同知信行类型社区中老年人受教育年限及 MoCA、CAIDE 得分比较，差异有统计学意义（$F$=11.234，$P$<0.001）、（$F$=7.410，$P$<0.001）、（$F$=12.748，$P$<0.001）；其余一般资料均无统计学差异（均 $P$>0.05）。知信行优良型社区中老年人平均受教育年限显著高于低知识 – 行为不良型（$t$=2.703，$P$<0.001）、

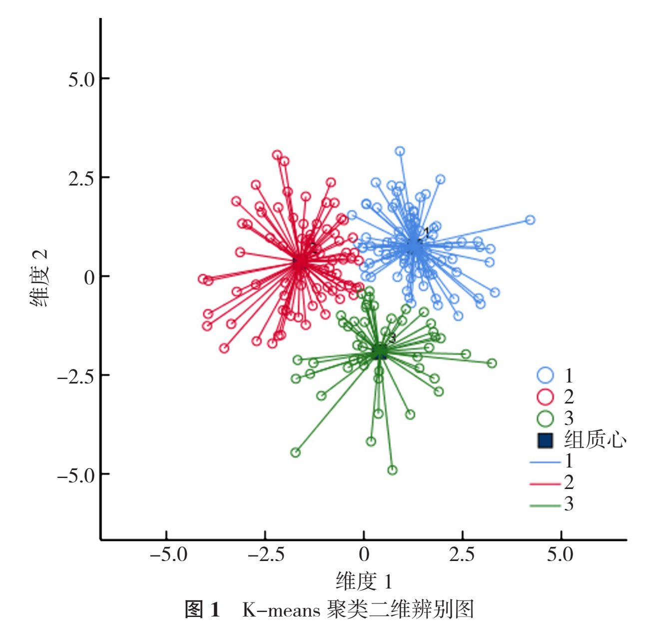



**图 1** K-means 聚类二维辨别图

**Figure 1** Two-dimensional discrimination graph of K-means cluster analysis

**表 2** 不同聚类间 DKAS、MCLHB-DRR、DRRLS 得分比较（$\bar{x} \pm s$，分）

**Table 2** Comparison of DKAS，MCLHB-DRR and DRRLS scores in different clusters

| 分类 | 人数 | DKAS 得分 | MCLHB-DRR 得分 | DRRLS 得分 |
|---|---|---|---|---|
| 聚类 1 | 84 | $8.68 \pm 1.76^{a}$ | $110.19 \pm 7.76^{ac}$ | $97.81 \pm 8.84^{ac}$ |
| 聚类 2 | 79 | $4.77 \pm 1.846$ | $103.29 \pm 9.87$ | $82.54 \pm 8.25$ |
| 聚类 3 | 48 | $8.92 \pm 2.08^{a}$ | $88.79 \pm 10.53^{a}$ | $86.02 \pm 11.55^{b}$ |
| $F$ 值 | | 113.145 | 81.932 | 58.761 |
| $P$ 值 | | <0.001 | <0.001 | <0.001 |

注：[a] 表示与“低知识 – 行为不良型”比较 $P$<0.001；[b] 表示与“低知识 – 行为不良型”比较 $P$<0.05；[c] 表示与“低信念 – 行为不良型”比较 $P$<0.001。DKAS 包括风险和健康促进单个维度。

低信念 – 行为不良型（$t$=1.524，$P$=0.022）。低知识 – 行为不良型、低信念 – 行为不良型社区中老年人 CAIDE 得分显著高于知信行优良型（$t$=1.431，$P$<0.001）、（$t$=1.080 $P$=0.002）。低知识 – 行为不良型社区中老年人 MoCA 得分低于知信行优良型、低信念 – 行为不良型（$t$=−2.529，$P$<0.001）、（$t$=−1.869，$P$=0.018）。详见表 3。

**表 3** 3 种类型调查对象的一般资料及 MoCA、CAIDE 得分比较（$n$=211，$\bar{x} \pm s$）

**Table 3** Comparison of the general information，MoCA and CAIDE scores of participants of the three types of participants

| 项目 | 人数 | 受教育年限（年） | MoCA 得分（分） | CAIDE 得分（分） |
|---|---|---|---|---|
| 知信行优良型 | 84 | $9.69 \pm 3.30^{ab}$ | $25.04 \pm 3.36^{a}$ | $6.61 \pm 1.83^{ac}$ |
| 低知识 – 行为不良型 | 79 | $6.99 \pm 3.63$ | $22.51 \pm 5.39$ | $8.04 \pm 1.81$ |
| 低信念 – 行为不良型 | 48 | $8.17 \pm 4.23$ | $24.38 \pm 3.64^{d}$ | $7.69 \pm 2.01$ |
| $F$ 值 | | 11.234 | 7.410 | 12.748 |
| $P$ 值 | | <0.001 | <0.001 | <0.001 |

注：[a] 表示与“低知识 – 行为不良型”比较 $P$<0.001；[b] 表示与“低信念 – 行为不良型”比较 $P$<0.05；[c] 表示与“低信念 – 行为不良型”

比较 $P$<0.01；[d]表示与“低知识 – 行为不良型”比较 $P$<0.05。

## 3 讨论

### 3.1 调查对象基本情况

研究纳入的 211 例社区中老年人的平均年龄较高，女性较男性占比高。平均年龄较高可能与调查地点在社区卫生服务中心有关，调查对象多为前来参加免费年度体检的居民。有研究显示，社区居民年龄越大越关注自己的健康，参与社区免费体检的概率也越大[21]。此外，相较于男性，女性可能更关注自己的健康[22]，因而参加社区体检的女性较男性更多。调查对象整体降低痴呆风险的知、信、行得分处于中等偏低水平，与前期调查结果[6，8]相近。调查对象 MoCA、CAIDE 平均得分情况与北京社区中老年居民相当[23]。

### 3.2 社区中老年人降低痴呆风险的知识、信念和行为表现有显著的类别特征

有针对性的生活方式健康教育与健康促进可以使全因痴呆患病率降低约 20%[24]，通过生活方式干预开展痴呆初级预防是降低痴呆患病率最具成本效益的途径[25]。根据知信行理论，知识是行为改变的基础，信念是行为改变的动力，三者是连续的过程。然而，高知识水平并不一定代表信念水平也高，高信念水平并不一定意味着行为水平也高，知识、信念、行为间的转化并不一定是有序一致的[26]。本研究结果显示，重庆市社区中老年人降低痴呆风险的知信行可分为 3 个类型：知信行优良型、低知识 – 行为不良型、低信念 – 行为不良型。行为优良者（即知信行优良型）占比 39.8%，行为不良者（即低知识 – 行为不良型和低信念 – 行为不良型）占比 61.2%，而行为不良者中，低知识型占比 62.0%，低信念型占比 38.0%。知信行优良型居民在降低痴呆风险的知信行 3 个方面的表现水平均较高，同时，受教育水平较高。处于该类型的社区中老年人在本研究人群中占比 39.8%，能做到知信行合一，平均受教育水平较高，更擅于主动接收痴呆相关知识、识别痴呆风险、寻求医疗帮助。因此，该人群可较好地受益于大众传媒或社区常规教育活动，无需给予针对性的干预措施即可控制痴呆风险，维持认知功能。研究还发现，该类型的社区中老年人整体认知功能水平较高，痴呆风险水平最低。本结果与以往研究结果[27]一致，即生活方式越健康，痴呆风险越低，越有助于维持或减缓认知功能下降。

低知识 – 行为不良型居民的痴呆防控知识和降低痴呆风险的生活方式水平均较低，痴呆预防信念较高，痴呆风险较高。处于该类型的社区中老年人在本研究人群中占比 37.4%，因缺乏痴呆相关知识，尽管痴呆预防信念尚可，却并不能很好地践行降低痴呆风险的生活方式。因此，针对该类型的社区中老年人，应着力开展痴呆相关知识教育，提升痴呆知识水平，促进健康生活方式以降低痴呆风险。此外，该类型的社区中老年人的整体认知功能在 3 个类型中表现最差，为（22.51 ± 5.39）分，说明该人群的认知功能水平已经出现了下降，如果轻度认知障碍管理不当，每年转化为痴呆的比率将高达 20%[28]。加之，该人群受教育水平较低，在主动寻求医疗帮助和主动接收痴呆相关知识的能力较弱，因而社区应重点关注和帮助该类型人群。

低信念 – 行为不良型居民的痴呆防控知识水平较高，痴呆预防信念和降低痴呆风险的生活方式水平较低。处于该类型的社区中老年人在本研究人群中占比 22.7%，主要问题是痴呆预防信念低下，并不能从单纯的痴呆知识教育中获益。研究表明，个体的痴呆预防信念会影响其依从健康行为的意愿，而痴呆预防信念除受痴呆相关知识的影响，还受年龄、受教育年限、痴呆家族史、主观记忆抱怨和了解自身风险的意愿的影响[29]。针对该类型的居民，要提高其健康生活方式水平以降低痴呆风险，则应针对其痴呆预防信念进行干预，运用信念 / 动机 / 态度类行为干预方法如：动机访谈[30]、行为激活[31]、行为经济学[32]等。动机访谈是一种协作的、以目标为导向的沟通方式，通过鼓励的方式挖掘和处理咨询者在行为改变过程中出现的矛盾心理，进而增强咨询者改变自身行为的内在动机，最终使咨询者改变不良行为。这种沟通方式在医学领域中已被医护和健康管理人员广泛应用，特别适用于加强慢性病患者对不良生活方式和服药依从性的管理。行为激活则是通过设定可操作的目标来加强个体责任和自我效能，目前已被用于促进脑健康相关行为[31]。行为经济学结合了心理学和经济学的原理，主张行为是由快速、自动、无意识的思维来驱动的，通过改变个人的环境或日常生活结构来发展积极的、自动的、基于习惯的行为，该方法被初级公共卫生机构广泛采用[33]。

### 3.3 降低痴呆风险的知识、信念均是痴呆预防干预的重要靶点

根据健康信念模式，人们对健康行为所持有的信念是行为转变的重要原因[8]。本课题组前期研究表明，成年人的痴呆预防知识、信念均是影响其健康行为的重要原因[34]。本研究中，3 个类型在受教育年限及 MoCA、CAIDE 得分间均有差异（$P$<0.05），知信行优良型居民的平均受教育年限明显高于另外两个类型，低知识 – 行为不良型居民的认知功能水平明显低于另外两个类型，两个行为不良型居民的痴呆风险水平明显高于知信行优良型。相较于知信行优良型居民，低知识 – 行为不良型居民的认知功能已经出现了显著下降，而低信念 – 行为不良型居民的认知功能目前虽尚未出现明显下降，但其痴呆风险水平同低知识 – 行为不良型一样，均

明显高于知信行优良型。以上结果表明，降低痴呆风险的知识和信念均是痴呆预防干预的重要靶点。

## 4 小结

综上所述，社区中老年人降低痴呆风险的知识、信念和行为表现存在显著的类别特征，不同知信行类型的社区中老年人的认知功能和痴呆风险水平存在差异。根据各个知信行类型的特征制订针对性的痴呆预防措施，可能有效降低痴呆风险，维持或减缓认知功能下降。本研究调查对象为社区体检人群，不能全方位地探讨社区人群痴呆风险和脑健康相关生活行为方式的特征，后期将增加调查地点、扩大样本量，以便更全面了解其特征。

作者贡献：彭滟、刘晓、张巾英、杨燕妮负责文章的选题与设计；李洁负责研究的可行性分析；彭滟、刘晓、张巾英、邓梦恵、李媛媛负责数据收集；彭滟负责数据分析及论文撰写；刘晓、杨燕妮负责论文的修订；杨燕妮负责研究设计、研究经费的获取、论文写作指导、文章质量控制及审校，并对文章整体负责。

本文无利益冲突。

## 参考文献


[1] JIA J P，WEI C B，CHEN S Q，et al. The cost of Alzheimer's disease in China and re-estimation of costs worldwide [J]. Alzheimers Dement，2018，14（4）：483-491. DOI：10.1016/j.jalz.2017.12.006.

[2] LIVINGSTON G，HUNTLEY J，SOMMERLAD A，et al. Dementia prevention，intervention，and care：2020 report of the lancet commission [J]. Lancet，2020，396（10248）：413-446. DOI：10.1016/S0140-6736（20）30367-6.

[3] 中国痴呆与认知障碍诊治指南写作组，中国医师协会神经内科医师分会认知障碍疾病专业委员会. 中国阿尔茨海默病一级预防指南 [J]. 中华医学杂志，2020，100（35）：2721-2735. DOI：10.3760/cma.j.cn112137-20200702-02017.

[4] DHANA K，EVANS D A，RAJAN K B，et al. Healthy lifestyle and the risk of Alzheimer dementia：findings from 2 longitudinal studies [J]. Neurology，2020，95（4）：e374-e383. DOI：10.1212/WNL.0000000000009816.

[5] RODRIGUEZ F S，ROEHR S，PABST A，et al. Effects of APOE e4-allele and mental work demands on cognitive decline in old age：results from the German Study on Ageing，Cognition，and Dementia in Primary Care Patients （AgeCoDe） [J]. Int J Geriatr Psychiatry，2021，36（1）：152-162. DOI：10.1002/gps.5409.

[6] 张巾英，彭滟，刘晓，等. 社区中老年人降低痴呆风险的生活方式现状及其影响因素研究[J]. 中国全科医学，2023，26（13）：1577-1583. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0748.

[7] 李维瑜，刘静，余桂林，等. 知信行理论模式在护理工作中的应用现状与展望 [J]. 护理学杂志，2015，30（6）：107-110. DOI：10.3870/hlxzz.2015.06.107.

[8] 李华. 成年人改变生活方式以降低痴呆风险的信念与健康行为的关系研究 [D]. 重庆：中国人民解放军陆军军医大学，2021.

[9] 刘馨月. k- 均值聚类 [M]. 北京：科学出版社，2020.

[10] ANNEAR M J，TOYE C M，ECCLESTON C E，et al. Dementia knowledge assessment scale：development and preliminary psychometric properties [J]. J Am Geriatr Soc，2015，63（11）：2375-2381. DOI：10.1111/jgs.13707.

[11] 张桂菊，陈颖，谢舒棠，等. 痴呆知识评估量表的汉化及信效度研究 [J]. 护理研究，2019，33（1）：42-45. DOI：10.12102/j.issn.1009-6493.2019.01.009.

[12] KIM S，SARGENT-COX K，CHERBUIN N，et al. Development of the motivation to change lifestyle and health behaviours for dementia risk reduction scale[J]. Dement Geriatr Cogn Dis Extra，2014，4（2）：172-183. DOI：10.1159/000362228.

[13] 王小芳，杨燕妮，唐碧霞，等. 中文版改变生活方式和健康行为以降低痴呆风险动机量表的信效度研究 [J]. 护理学杂志，2016，31（21）：13-16. DOI：10.3870/j.issn.1001-4152.2016.21.013.

[14] 张巾英，李华，刘晓，等. 降低痴呆风险的生活方式量表编制及信效度检验 [J]. 中国全科医学，2022，25（13）：1595-1602. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0083.

[15] NASREDDINE Z S，PHILLIPS N A，BÉDIRIAN V，et al. The Montreal Cognitive Assessment，MoCA：a brief screening tool for mild cognitive impairment [J]. J Am Geriatr Soc，2005，53（4）：695-699. DOI：10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x.

[16] 王炜，王鲁宁. "蒙特利尔认知评估量表" 在轻度认知损伤患者筛查中的应用 [J]. 中华内科杂志，2007，46（5）：414-416. DOI：10.3760/j.issn：0578-1426.2007.05.031.

[17] KIVIPELTO M，NGANDU T，LAATIKAINEN T，et al. Risk score for the prediction of dementia risk in 20 years among middle aged people：a longitudinal，population-based study [J]. Lancet Neurol，2006，5（9）：735-741. DOI：10.1016/S1474-4422（06）70537-3.

[18] 田金洲，解恒革，王鲁宁，等. 中国阿尔茨海默病痴呆诊疗指南（2020 年版）[J]. 中华老年医学杂志，2021，40（3）：269-283. DOI：10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2021.03.001.

[19] 孙梦凡，贾紫嫣，王琳琳，等. 多领域干预：精准降低痴呆风险实施方案的最新研究进展和未来方向——脑健康服务用户手册（第 4 部分）[J]. 中国卒中杂志，2022，17（2）：165-175. DOI：10.3969/j.issn.1673-5765.2022.02.010.

[20] 汪存友，余嘉元. SPSS 两阶聚类法如何自动确定聚类数 [J]. 中国卫生统计，2010，27（2）：202-203. DOI：10.3969/j.issn.1002-3674.2010.02.038.

[21] 林艳伟，王婷仙，褚成静. 社会接触对于老年人参加社区免费体检服务的影响分析 [J]. 广东医科大学学报，2021，39（5）：566-571. DOI：10.3969/j.issn.1005-4057.2021.05.008.

[22] BAI R H，LIU Y N，ZHANG L，et al. Projections of future life expectancy in China up to 2035：a modelling study [J]. Lancet Public Health，2023：S2468-S2667（22）00338-3. DOI：10.1016/S2468-2667（22）00338-3.

[23] MA Y N，XIE W X，HOU Z H，et al. Association between coronary artery calcification and cognitive function in a Chinese community-based population [J]. J Geriatr Cardiol，2021，18（7）：514-522. DOI：10.11909/j.issn.1671-5411.2021.07.002.

[24] SATIZABAL C L，BEISER A S，CHOURAKI V，et al. Incidence of dementia over three decades in the Framingham heart study [J].

N Engl J Med，2016，374（6）：523-532. DOI：10.1056/NEJMoa1504327.

[25] KIVIPELTO M，MANGIALASCHE F，NGANDU T. Lifestyle interventions to prevent cognitive impairment，dementia and Alzheimer disease[J]. Nat Rev Neurol，2018，14（11）：653-666. DOI：10.1038/s41582-018-0070-3.

[26] 吕姿之. 环境健康教育与健康促进[M]. 北京：北京大学医学出版社，2005.

[27] LOURIDA I，HANNON E，LITTLEJOHNS T J，et al. Association of lifestyle and genetic risk with incidence of dementia[J]. JAMA，2019，322（5）：430-437. DOI：10.1001/jama.2019.9879.

[28] LANGA K M，LEVINE D A. The diagnosis and management of mild cognitive impairment：a clinical review[J]. JAMA，2014，312（23）：2551-2561. DOI：10.1001/jama.2014.13806.

[29] SEIFAN A，GANZER C A，VERMEYLEN F，et al. Development and validation of the Alzheimer's prevention beliefs measure in a multi-ethnic cohort-a behavioral theory approach[J]. J Public Health，2017，39（4）：863-873. DOI：10.1093/pubmed/fdw145.

[30] GALVANI S. Motivational interviewing：helping people change（3rd edition）[J]. Soc Work Educ，2014，33（6）：854-855. DOI：10.1080/02615479.2014.894351.

[31] ROVNER B W，CASTEN R J，HEGEL M T，et al. Preventing cognitive decline in black individuals with mild cognitive impairment：a randomized clinical trial[J]. JAMA Neurol，2018，75（12）：1487-1493. DOI：10.1001/jamaneurol.2018.2513.

[32] THORGEIRSSON T，KAWACHI I. Behavioral economics：merging psychology and economics for lifestyle interventions[J]. Am J Prev Med，2013，44（2）：185-189. DOI：10.1016/j.amepre.2012.10.008.

[33] SHUVAL K，LEONARD T，DROPE J，et al. Physical activity counseling in primary care：insights from public health and behavioral economics[J]. CA Cancer J Clin，2017，67（3）：233-244. DOI：10.3322/caac.21394.

[34] LI H，ZHANG J Y，WANG L，et al. A health promoting-lifestyle prediction model for dementia prevention among Chinese adults：based on the health belief model[J]. BMC Public Health，2022，22（1）：2450. DOI：10.1186/s12889-022-14828-9.

（收稿日期：2023-08-28；修回日期：2023-10-10）

（本文编辑：毛亚敏）